
FACHBEITRAG

EINGRIFFS-/AUSGLEICHSBILANZ

GRÜNORDNUNG

Projekt Satzung über die 3. Änderung des
 Bebauungsplanes Nr. 1
 „Gewerbegebiet Wiepkenhagen“
 der Gemeinde Trinwillershagen

Vorhabenträger

Gemeinde Trinwillershagen



Datum

ENTWURF
31.07.2023

Bearbeitung



Planungsbüro
Dipl.-Ing. (FH) Franziska Lohmann
Alter Holzhafen 17b • 23966 Wismar

INHALTSVERZEICHNIS

1. Aufgabenstellung und Grundlagen.....	3
1.1 Beschreibung des Vorhabens.....	3
1.2 Aufgabenstellung und rechtliche Grundlagen	4
1.3 Methodische Grundlagen.....	5
2. Bestandsbeschreibung.....	6
3. Weitere Umweltfaktoren	11
3.1 Schutzgebiete	11
3.2 Schutzobjekte	12
3.3 Naturräumliche Gliederung	13
4. Eingriffsbilanzierung.....	13
5. Ausgleichsbilanzierung.....	14
5.1 Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft	14
5.2 Anpflanzung einer Baumreihe innerhalb der Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung	16
5.3 Bilanzierung der Maßnahmen	17
5.4 Ökokonto	18
6. Grünordnung	19
6.1 Öffentliche Grünfläche	19
6.2 Baumerhalt.....	20
7. Quellen	20

Anlage 1: Bestandsplan der Biotoptypen

Anlage 2: Konzept: Grünordnung und Kompensation

1. AUFGABENSTELLUNG UND GRUNDLAGEN

1.1 Beschreibung des Vorhabens

Die Gemeinde Trinwillershagen beabsichtigt die Änderung des rechtskräftigen Bebauungsplanes Nr. 1 „Gewerbegebiet Wiepkenhagen“ im Ortsteil Wiepkenhagen. Geplant ist es, für den Bereich nördlich des Kastanienweges die Art der baulichen Nutzung für einzelne Teilflächen zu ändern und die Flächen, mit Ausnahme einer Teilfläche, einheitlich als Gewerbegebiet festzusetzen. Aktuell setzt der Bebauungsplan Nr. 1 (hier: 2. vereinfachte Änderung) aus dem Jahr 1996 für diesen Bereich ein Gewerbegebiet und zwei sonstige Sondergebiete fest. Außerdem wurde im Zuge der Neuaufstellung des Bebauungsplanes Nr. 1 aus dem Jahr 2012 der östliche Teil von Flurstück 74 als Grünfläche festgesetzt.

In der 3. Änderung des Bebauungsplanes ist es vorgesehen, den östlichen Teil von Flurstück 74 ebenfalls in das Gewerbegebiet einzubeziehen. Innerhalb dieses Grünstreifens wurden im Zuge der Neuaufstellung die Anpflanzung einer Strauchhecke (rd. 700 m²) und einer Baumreihe entlang der Trinwillershäger Straße festgesetzt.

Weiterhin ist im Rahmen der 3. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 1 eine Anpassung bzw. Neuordnung der grünordnerischen Maßnahmen auf dem Flurstück 65 vorzunehmen. Eine Umsetzung der Maßnahmen im Rahmen des Vollzugs der Planung wurde bisher nicht durchgeführt. Unter anderem wurde der Anpflanzung von Bäumen innerhalb des einzuhaltenden Anbauverbotsstreifens seitens des Straßenbauamtes nicht zugestimmt. Im Zuge der 3. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 1 strebt die Gemeinde Trinwillershagen daher eine Korrektur der grünordnerischen Maßnahmen an. Außerdem wurde die Anpflanzung der Bäume im Kastanienweg nicht realisiert, da die Anpflanzstandorte mit den Sicherheitsabständen zu Versorgungsleitungen kollidieren.

Zudem ist die im Ursprungsplan vorgesehene Verkehrsfläche am westlichen Rand des Änderungsbereiches in Richtung B 105 fortzuführen. An dieser Stelle würde ein Teil der Grünfläche zugunsten der Verkehrsfläche entfallen. Ansonsten bleibt das Flurstück 65 als Grünfläche bestehen.



Abbildung 1: Übersichtsplan über den Änderungsbereich der 3. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 1 der Gemeinde Trinwillershagen (Luftbild mit Befliegung aus dem Jahr 2021 ©GeoBasis DE/M-V 2023)

1.2 Aufgabenstellung und rechtliche Grundlagen

Die 3. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 1 wird im beschleunigten Verfahren nach § 13a BauGB aufgestellt, da es sich um eine Planung im Rahmen der Innenentwicklung handelt. Nach § 13a Abs. 2 Nr. 1 i.V.m. § 13 Abs. 3 BauGB wird im vereinfachten bzw. beschleunigtem Verfahren von einer Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB abgesehen. Außerdem gelten bei einer Bebauung von max. 20.000 m² Eingriffe, die aufgrund der Aufstellung des Bebauungsplanes zu erwarten sind, als im Sinne des § 1a Abs. 3 Satz 6 BauGB vor der planerischen Entscheidung erfolgt und zulässig. Mit der Änderung des Bebauungsplanes wird die überbaubare Fläche im Wesentlichen nicht verändert, da die Grundflächenzahl (GRZ) mit 0,6 gleich bleibt. Die zusätzliche Überbauung von Flächen innerhalb von Flurstück 74 und 65 macht einen Umfang von aufgerundet 500 m² aus. Eine Bilanzierung der zusätzlichen Versiegelung ist somit nicht erforderlich. Allerdings entfallen mit dem Vorhaben ursprünglich festgesetzte Kompensationsmaßnahmen.

Die Überplanung von ursprünglich vorgesehenen Kompensationsmaßnahmen stellt einen Eingriff in Natur und Landschaft i. S. d. § 12 Abs. 1 Nr. 12 Naturschutzausführungsgesetz M-V (NatSchAG M-V) dar. Der Verursacher ist nach § 15 Abs. 1 BNatSchG verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes zu unterlassen. Unvermeidbare Beeinträchtigungen sind zu begründen und durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen bzw. zu ersetzen. Es ist zu prüfen, ob eine Kompensation innerhalb des Geltungsbereiches möglich ist.

Des Weiteren ist gemäß Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) bei zulässigen Vorhaben zu prüfen, ob die nach § 44 Abs. 1 i.V. m. § 44 Abs. 5 BNatSchG geltenden Zugriffsverbote für europäische Vogelarten und Arten des Anhanges IV der FFH-Richtlinie („europarechtlich geschützte Arten“) ausgelöst werden können. Die Abarbeitung der artenschutzrechtlichen Belange erfolgte gesondert in einem Artenschutzfachbeitrag (Freiraum & Landschaft, 13.07.2023)

1.3 Methodische Grundlagen

Der Verlust von Kompensationsflächen bzw. -Maßnahmen, der durch die 3. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 1 vorbereitet wird, wird auf Grundlage der zuletzt durchgeführten Ausgleichsbilanzierung vom Büro Lämmel Landschaftsarchitektur (Lämmel 2012) hergeleitet. Es erfolgt eine prozentuale Ableitung der Flächenanteile.

Um diesen Verlust zu kompensieren, sind Kompensationsmaßnahmen zu bestimmen, die auf Grundlage der Hinweise zur Eingriffsregelung Mecklenburg-Vorpommern (LUNG 2018) bilanziert werden. Der Ausgleich soll möglichst innerhalb des Geltungsbereiches festgelegt und realisiert werden.

Um einen aktuellen Gesamtüberblick über den Zustand von Natur und Landschaft im Änderungsbereich zu bekommen, werden die Biotoptypen im Änderungsbereich erfasst und bewertet. Die Bestandserfassung erfolgt auf der Grundlage der vom LUNG herausgegebenen Biotopkartieranleitung in der aktuellen Fassung (Juni 2013). Dabei ist zu beachten, dass die in der Ursprungsplanung und den nachfolgenden Änderungen ausgewiesenen Nutzungsarten die primären Biotoptypen darstellen. Der aktuelle Zustand wird durch einen Überlagerungscode im Bestandsplan gekennzeichnet.

Grünordnung aus der Ursprungsplanung

Im Rahmen der Partiiellen Neuaufstellung und Ergänzung des B-Planes Nr. 1 wurde ein Landschaftspflegerischer Fachbeitrag (24.02.2009) und ein Umweltbericht (24.02.2010) beide vom Büro GICON Rostock erstellt. Mit dem Datum vom 09.08.2012 hat das Büro Lämmel Landschaftsarchitektur, Rostock (Lämmel 2012) eine Ergänzung zum Landschaftspflegerischen Fachbeitrag vorgelegt. Darin enthalten ist die Ausgleichsbilanzierung für die in Rede stehenden Grünflächen bzw. Kompensationsmaßnahmen innerhalb des Änderungsbereiches. Für die Bilanzierung wurden die Hinweise zur Eingriffsregelung M-V aus dem Jahr 1999 genutzt. Die Ausgleichsbilanzierung bezieht sich auf den Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen (GICON 24.02.2010).

Die SO- und Gewerbegebiete der 3. Änderung wurden aus der Partiiellen Neuaufstellung und Ergänzung ausgeklammert. Lediglich die öffentliche Grünfläche und die Anpflanzfestsetzung im Kastanienweg wurden einbezogen.

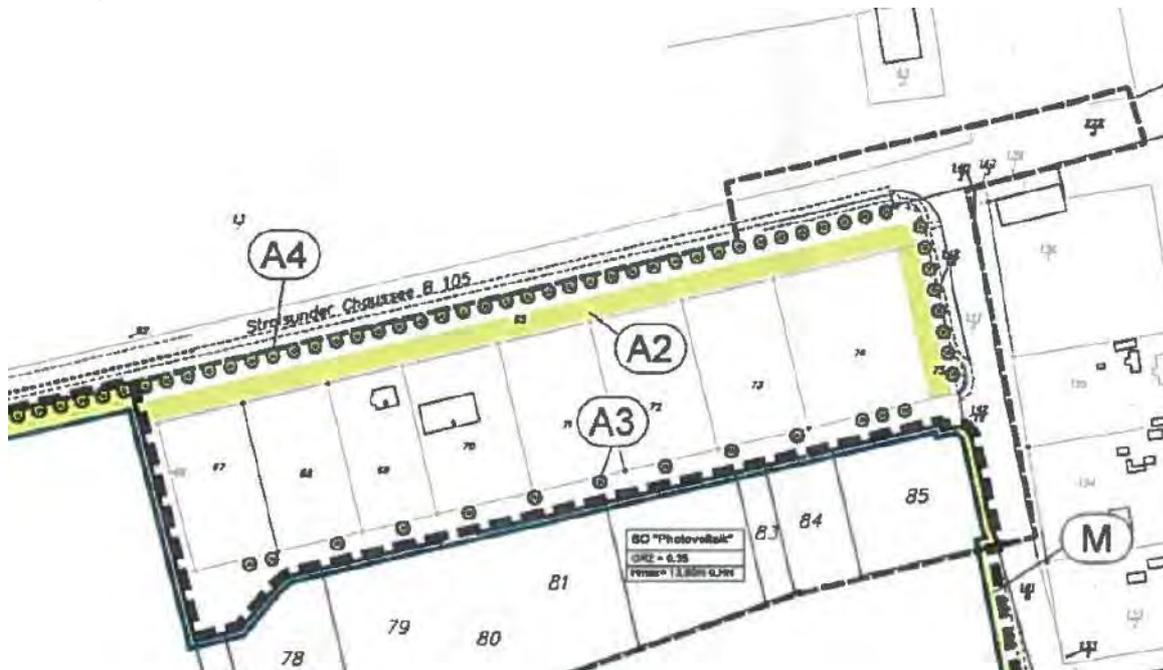


Abbildung 2: Auszug aus dem Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen (GICON 24.02.2010) auf den sich die Ausgleichsbilanzierung von Lämmel 2012 bezieht.

Diese Kompensationsmaßnahmen wurden als Festsetzungen in den Bebauungsplan aufgenommen.

Maßnahme A2 = Festsetzung P2 aus „Partielle Neuaufstellung und Ergänzung des B-Plan Nr. 1“
Pflanzung eines 8-reihigen Gehölzstreifens, Breite der Pflanzung hat 10 m zu betragen; [...]

Maßnahme A3 = Festsetzung 12 aus „2. Änderung B-Plan Nr. 1“
Pflanzung von Hochstämmen an den Erschließungsstraßen

Maßnahme A4 = Festsetzung P4 aus „Partielle Neuaufstellung und Ergänzung des B-Plan Nr. 1“
*Pflanzung von Hochstämmen der Art Spitz-Ahorn (*Acer platanoides*) an der Trinwillershäger Straße und der B 105*

Kompensationsmaßnahmen	Fläche (m ²)	Wert ¹⁾	KWZ ²⁾	LF ³⁾	KFA ⁴⁾
Kompensationsmindernde Maßnahmen					
Zwischenflächen und Randbereiche - Entwicklung extensiver Wiesenflächen	77.010	2	2,0	0,70	107.814
überschirmte Flächen - Entwicklung von Krautfluren	51.340	1	1,0	0,60	30.804
Ausgleichsmaßnahmen					
A1 - Anlage eines Gehölzstreifens, Breite 7 m, entlang der Südgrenze	4.270	2	2,0	1,00	8.540
• A2 - Anlage eines Gehölzstreifens, Breite 10 m, entlang der B 105 und der Trinwillershäger Straße	6.980	2	2,0	0,70	9.772
• A3 - Pflanzung von Hochstämmen entlang des Kastanienweges	325	2	2,0	1,00	650
• A4 - Pflanzung von Hochstämmen an der B105 und der Trinwillershäger Straße	1.750	2	2,0	1,00	3.500
A5 - Pflanzung von Hochstämmen im Ortskern von Trinwillershagen	650	2	2,0	1,00	1.300
A6 - Umwandlung von Ackerfläche in Dauergrünland auf den Flurstücken 104, 224 und 209, Flur 11, Gem. Langenhanshagen	37.444	1	1,0	1,00	37.444
Summe					199.824

Tabelle 4-1: Ermittlung des Kompensationsflächenäquivalentes (Planung)

- 1) Werteinstufung der Maßnahmen nach LUNG 1999, Anlage 11
- 2) Kompensationswertzahl
- 3) Leistungsfaktor
- 4) Kompensationsflächenäquivalent (Planung)

Abbildung 3: Ausgleichsbilanzierung von Lämmel 2012: die von der 3. Änderung betroffenen Maßnahmen sind mit einem roten Punkt markiert.

Da die Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung noch auf älteren Methodenstandards beruht, ist eine exakte Übertragbarkeit auf die heutigen Methodenstandards nach den Hinweisen zur Eingriffsregelung (HzE) (LUNG 2018) nicht möglich. Deshalb wird basierend auf den prozentualen Flächenanteil, die Höhe des Verlustes hergeleitet.

2. BESTANDSBESCHREIBUNG

Der Änderungsbereich liegt zwischen der Bundesstraße B 105 (Norden), PV-Freiflächenanlagen (Süden, Westen) und der Siedlungslage von Wiepkenhagen (Osten).

Die im Änderungsbereich vorhandenen Nutzungen werden nachrichtlich aus der Ursprungsplanung übernommen:

- Die Flurstücke 71 bis 74 sind im rechtskräftigen Bebauungsplan als Sonstige Sondergebiete mit der Zweckbestimmung „Handelsfläche Pkw und Gaststätte“ festgesetzt. Bis auf Flurstück 74 befinden sie sich in gewerblicher Nutzung.
- Die Flurstücke 66 bis 70 wurden als Gewerbegebiet festgesetzt. Die Flurstücke 69 und 70 sind bebaut bzw. befinden sich in gewerblicher Nutzung.
- Das Flurstück 65 sowie der östliche Teil von Flurstück 74 sind als Grünfläche festgesetzt. Es wurde eine 10,0 m breite Anpflanzung eines 8-reihigen Gehölzstreifens mit heimischen Sträuchern festgesetzt (B-Plan: Grünordnerische Festsetzung P2; LFB: Maßnahme A2). Des Weiteren war zwischen Strauchhecke und Trinwillershäger Straße die Anpflanzung einer Baumreihe aus der Art Spitz-Ahorn (*Acer platanoides*) vorgesehen (B-Plan: Grünordnerische Festsetzung P4; LFB: Maßnahme A4). Die Maßnahmen wurden bisher nicht realisiert.
- Flurstück 76 und der westliche Teil von Flurstück 66 sind in der Planzeichnung als Verkehrsfläche dargestellt.

Im aktuellen Bestand sind im Bereich der Verkehrsfläche eine Straße vorhanden, ein versiegelter Fußweg und ein von Parkplätzen unterbrochener Rasenstreifen, der als Artenarmer Zierrasen aufgenommen wird. Die Flurstücke 69 bis 73 sind bebaut und befinden sich in Nutzung. Mit Ausnahme von Flurstück 72 werden die Freiflächen intensiv durch Mahd und Gehölzrückschnitt gepflegt. Die Freiflächen von Flurstück 72 werden vollständig als Lagerfläche für Sperrmüll und Baustoffe genutzt, teilweise überwuchert von Ruderalem Kriechrasen und Ruderaler Staudenflur. Der östliche Teil von Flurstück 73 liegt außerhalb der Einzäunung und wird regelmäßig gemäht, wird jedoch nicht genutzt. Innerhalb von Flurstück 69 wurden auch Wohnbebauung und Kleintierhaltung registriert.

Die Flurstücke 65 bis 68 erhalten den Überlagerungscode Brachfläche der Dorfgebiete (OBD), da die dort im B-Plan ursprünglich vorgesehene Nutzung wieder aufgegeben (Flurstück 67) oder noch nicht realisiert wurde. Als Bewuchs hat sich überwiegend Artenarmes Frischgrünland mit einer deutlichen Dominanz von Obergräsern ausgeprägt. Ins vorgefundene Artenspektrum gehören zum Beispiel Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Wiesen-Rispengras (*Poa pratensis*) und Knäul-Gras (*Dactylus glomerata*) und sporadisch auftretend Weiß-Klee (*Trifolium repens*), Gewöhnlicher Löwenzahn (*Taraxacum sect. Ruderalia*), Kriechendes Fingerkraut (*Potentilla reptans*) und Spitzwegerich (*Plantago lanceolata*). Der östliche Bereich von Flurstück 65 wurde als Offenbodenfläche vorgefunden, worauf sich im Verlauf des Frühjahrs einjährige Spontanvegetation ausgebreitet hat. Weiter sind im östlichen Teil von Flurstück 65 Gehölzgruppen aus Hybrid-Pappeln, Hänge-Birken und Obstbäumen vorhanden. Ein Teil der Bäume weist Stammumfänge von über 1,0 m auf.

Im nördlichen Teil von Flurstück 67 befindet sich ein eckig ausgeformter Wasserspeicher mit steilen Böschungen (SYW), der als Überbleibsel einer vergangenen gewerblichen Nutzung auf der Fläche verblieben ist.



*Abbildung 4: Digitales Orthophoto aus dem Jahr 2002 (©GeoBasis DE/M-V),
wo die ehemalige gewerbliche Nutzung sowie die Anlage des Wasserspeichers
deutlich erkennbar sind.*

Durch die ausgebliebene Wartung/Pflege hat sich Weidengebüsch innerhalb des Wasserspeichers ausgebreitet.

Nach Naturschutzausführungsgesetz M-V Anlage 2 können auch künstlich angelegte Gewässer als geschütztes Biotop eingestuft werden. Ausschlaggebend ist dabei der Grad der Naturnähe in Form von naturnahen Uferstrukturen, Unterwasservegetation und einer artenreichen Fauna.

Es ist keine Submersvegetation vorhanden und das Gewässer fällt periodisch trocken (Begehungen März und April: Wasser; Juni: kein Wasser). Mit Ausnahme des Weidengebüschs gibt es keine Hinweise auf naturnahe Uferstrukturen oder -vegetation. Die Geländearbeiten (Sichtbeobachtungen, Verhören, Keschern) ergaben keine Hinweise auf ein Vorkommen von Amphibien oder Libellen, wodurch ein weiteres Kriterium für naturnahe Gewässer nicht erfüllt wird. Insofern erfolgt weiterhin die Einstufung als künstlich angelegter Wasserspeicher (SYW) ohne Biotopschutz nach § 20 Abs. 1 NatSchAG M-V.

Innerhalb der Wiesenfläche von Flurstück 67 sind an Gehölzen ein Weidengebüsch und eine geschützte mehrstämmige Weide (StU bis 1,10 m) vorhanden. Im Osten wird das Flurstück von einer Weidenreihe (mehrstämmige Stock-Weiden bis StU 1,20 m) begrenzt, die ebenfalls unter den Einzelbaumschutz nach § 18 NatSchAG M-V fällt.

Auf Flurstück 74 hat kürzlich eine Baufeldfreimachung und -vorbereitung sowie eine Einzäunung stattgefunden. Der ursprünglich festgesetzte 14,0 m breite Grünstreifen wurde in diese Baumaßnahme einbezogen. Gemäß Luftbild (Befliegung im Jahr 2021) lag die Fläche vorher ebenso brach und wurde als Wiese gepflegt.



Abbildung 5: Baustelle auf Flurstück 74 (Blick von Süd nach Nord) (März 2023)

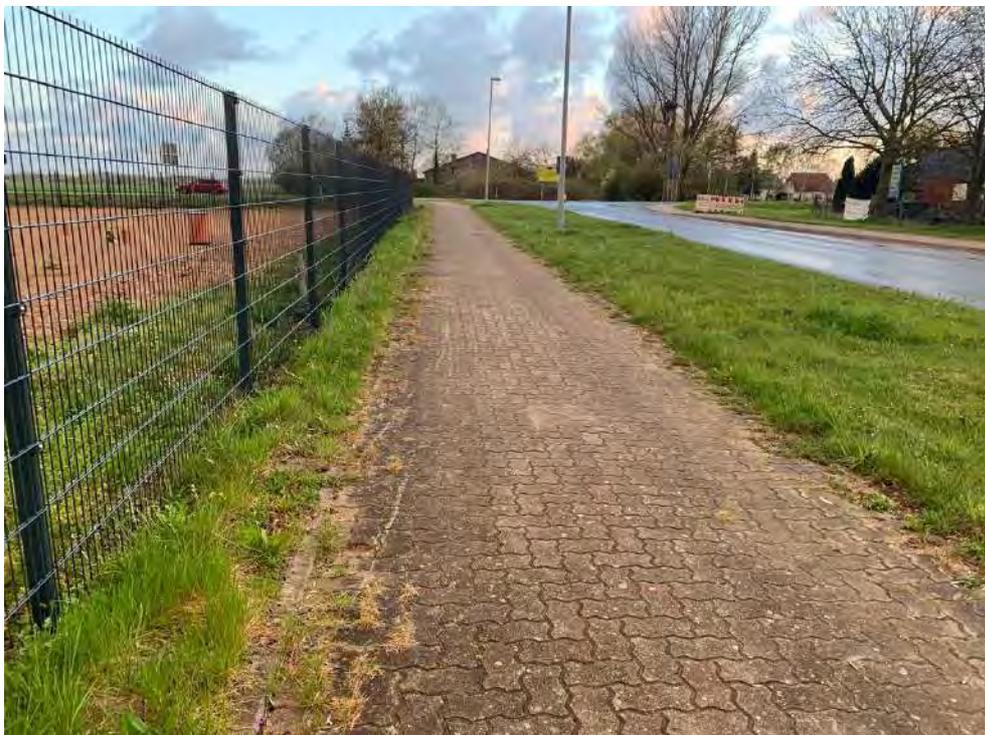


Abbildung 6: Einzäunung am östlichen Rand des Änderungsbereiches (März 2023)



Abbildung 7: Baustelle innerhalb von Flurstück 74, Blick von Ost nach West (März 2023)



Abbildung 8: Weidenreihe am östlichen Rand von Flurstück 68 (Juni 2023)



Abbildung 9: Künstlicher Wasserspeicher mit Weidengebüsch (März 2023)



Abbildung 10: Wiese auf Flurstück 65, Blick von Ost nach West (Juni 2023)

3. WEITERE UMWELTFAKTOREN

3.1 Schutzgebiete

Der Änderungsbereich liegt außerhalb von Schutzgebieten. Nördlich der B 105 liegt das Europäische Vogelschutzgebiet DE_1542-401 *Vorpommersche Boddenlandschaft und nördlicher Strelasund*.

Da der Bebauungsplan seit 1996 rechtskräftig ist und die Schutzgebietsausweisung spätestens seit der Fassung der Landesverordnung über die Natura 2000-Gebiete in Mecklenburg-Vorpommern im Jahr 2011 legitimiert ist, sind Art und Maß der baulichen Nutzung als Vorbelastung des Schutzgebietes berücksichtigt. Außerdem ist die B 105 durch ihre intensive Verkehrsnutzung eine beständige Wirkungsbarriere hinsichtlich mittelbarer Wirkfaktoren, die vom B-Plangebiet ausgehen könnten.

3.2 Schutzobjekte

In der nachfolgenden Tabelle wird in Verbindung mit dem Bestandsplan (Anlage 1) der Baumbestand innerhalb des Änderungsbereiches dargestellt. Innerhalb der Bereiche, die für die Nutzungsänderung vorgesehen sind, befinden sich keine geschützten Einzelbäume oder Schutzobjekte nach §§ 19 oder 20 Naturschutzausführungsgesetz Mecklenburg-Vorpommern (NatSchAG M-V).

Es befinden sich einige dem Einzelbaumschutz nach § 18 NatSchAG M-V unterliegende Bäume. Zu geschützten Bäumen zählen:

§ 18 NatSchAG M-V

(1)

Bäume mit einem Stammumfang von mindestens 100 Zentimetern, gemessen in einer Höhe von 1,30 Metern über dem Erdboden, sind gesetzlich geschützt. Dies gilt nicht für

1. Bäume in Hausgärten, mit Ausnahme von Eichen, Ulmen, Platanen, Linden und Buchen,
2. Obstbäume, mit Ausnahme von Walnuss und Esskastanie,
3. Pappeln im Innenbereich,
4. Bäume in Kleingartenanlagen im Sinne des Kleingartenrechts,
5. Wald im Sinne des Forstrechts,
6. Bäume in denkmalgeschützten Parkanlagen, sofern zwischen der unteren Naturschutzbehörde und der zuständigen Denkmalschutzbehörde einvernehmlich ein Konzept zur Pflege, Erhaltung und Entwicklung des Parkbaumbestands erstellt wurde.

(2)

Die Beseitigung geschützter Bäume sowie alle Handlungen, die zu ihrer Zerstörung, Beschädigung oder erheblichen Beeinträchtigung führen können, sind verboten. Zulässig bleiben fachgerechte Pflege- und Erhaltungsmaßnahmen sowie Maßnahmen zur Abwehr einer gegenwärtigen Gefahr für Leib oder Leben oder Sachen von bedeutendem Wert.

(3) Die Naturschutzbehörde hat von den Verboten des Absatzes 2 Ausnahmen zuzulassen, wenn

1. ein nach sonstigen öffentlich-rechtlichen Vorschriften zulässiges Vorhaben sonst nicht oder nur unter unzumutbaren Beschränkungen verwirklicht werden kann,
2. von dem Baum Gefahren oder unzumutbare Nachteile ausgehen, die nicht auf andere Weise mit zumutbarem Aufwand beseitigt werden können oder
3. Bäume im Interesse der Erhaltung und Entwicklung anderer gesetzlich geschützter Bäume entfernt werden müssen.

Tabelle 1: Angaben zum Baumbestand

Lfd. Nummer	Baumart	Stammumfang in Meter	Kronendurchmesser in Meter	Schutzstatus NatSchAG M-V	Lage innerhalb der 3. Änderung B-Plan Nr. 1
2	Birne (<i>Pyrus communis</i>)	1,7	7	/	Grünfläche
3	Apfel (<i>Malus domestica</i>) mehrstämmig	1,4	6	/	Grünfläche
4	Hänge-Birke (<i>Betula pendula</i>)	0,75	5	/	Grünfläche
5	Gemeine Esche (<i>Fraxinus excelsior</i>)	0,6	4	/	Grünfläche
6	Pappel (<i>Populus spec.</i>), mehrstämmig	2x 1,0 m	6	§ 18	Grünfläche
7	Pappel (<i>Populus spec.</i>)	1,8	8	§ 18	Grünfläche
8	Hänge-Birke (<i>Betula pendula</i>)	0,5	3	/	Grünfläche
9	Weide (<i>Salix spec.</i>), mehrstämmig	1,6	10	§ 18	Grünfläche
10	Baumreihe aus Weiden (<i>Salix spec.</i>), mehrstämmig	1,6	6 bis 10	§ 18	Gewerbegebiet
11	Weide (<i>Salix spec.</i>)	1,2*	10	§ 18	Gewerbegebiet (Privatgrundstück)
12	Rot-Buche (<i>Fagus sylvatica</i>)	1,3*	7	§ 18	Gewerbegebiet (Privatgrundstück)
13	Laubbaum	1,3*	4	(§ 18)	Gewerbegebiet (Privatgrundstück)
14	Laubbaum	1,3*	4	(§ 18)	Gewerbegebiet (Privatgrundstück)

* Angaben übernommen aus dem Lage- und Höhenplan (Vermessungsbüro Ulrich Zeh, Ribnitz-Damgarten)

Es wird empfohlen alle geschützten Bäume zum Erhalt festzusetzen, da sie eine sinnvolle Eingrünung des Gewerbegebietes oder der Einzelgrundstücke bewirken. Sie wirken sich positiv auf das Lokalklima aus (Luftbefeuchtung, Feinstaubbindung, Schatten) und stellen wichtige Teillebensräume für Tiere und Pflanzen dar (siehe Freiraum & Landschaft, AFB, 2023).

Die Bäume 2 bis 8 können in die Anpflanzung der Hecke einbezogen werden. Das betrifft auch die Weidenreihe (Nr. 10). Sie dient als Eingrünung der Grundstücke, wodurch eine naturnahe Abschirmung zwischen den jeweiligen Grundstücksnutzungen erzielt wird. Eine erhebliche Einschränkung der Erschließung, Bebauung oder Nutzung der Gewerbegrundstücke, wird dadurch nicht erwartet.

3.3 Naturräumliche Gliederung

Der Änderungsbereich liegt in der Landschaftszone 2 Vorpommersches Flachland.

4. EINGRIFFSBILANZIERUNG

In der Eingriffsbilanzierung zu berücksichtigen sind:

- die Überplanung der Grünfläche zugunsten Gewerbegebiet im Flurstück 74 (Entfall Baumreihe und Gehölzanpflanzung)
- die Überplanung der Grünfläche zugunsten Verkehrsfläche innerhalb von Flurstück 65
- der Entfall der festgesetzten Maßnahme zur Anpflanzung einer Baumreihe innerhalb der Grünfläche (Flurstücke 65 und 74) sowie innerhalb der Verkehrsfläche Kastanienweg

Der Verlust der Kompensationsmaßnahmen (Gehölzstreifen, Baumreihen) wird nach Flächenanteil prozentual aus der seinerzeit durchgeführten Ausgleichsbilanz vom Büro Lämmel (2012) abgeleitet (siehe Kap. 1.3).

Tabelle 2: Herleitung Anteil der Maßnahme A2 innerhalb des Änderungsbereiches

Maßnahme	m ²	Anteil in Prozent
A2: Gehölzanpflanzung gesamt	6980	100
Verlust innerhalb von Flurstück 74	710	10,2
Verlust Weg innerhalb von Flurstück 65	80	1,1

Tabelle 3: Herleitung Anteil der Maßnahme A4 innerhalb des Änderungsbereiches

Maßnahme	Stück	Anteil in Prozent
A4: Baumanpflanzungen B 105 und Trinwillershäger Str.	70	100
Anzahl der Bäume im Änderungsbereich	44	62,9
Anzahl der Bäume außerhalb des Änderungsbereiches	26	37,1

Die Maßnahme A3 entfällt vollständig, so dass die Werte aus der Ursprungsbilanzierung vollständig übernommen werden können.

Tabelle 4: Aus Lämmel 2012 abgeleiteter Biotopverlust für die Maßnahmen A2, A3 und A4

Art der Maßnahme aus Lämmel 2012	Berechnetes Kompensationsflächenäquivalent (KFÄ) in m ² KFÄ aus Lämmel 2012	Verlust in Prozent	Anteiliges KFÄ für den Verlust aus 3. Änderung B-Plan Nr. 1 in m ²
Gehölzstreifen (A2) Flurstück 74	9.772	10,2%	996,7
Gehölzstreifen (A2) Flurstück 65 (Weg)	9.772	1,1%	107,5
Pflanzung von Hochstämmen entlang des Kastanienweges (A3)	650	100,0%	650
Baumreihe innerhalb des Änderungsbereiches, 44 Bäume (A4)	3.500	62,9%	2.201,5
		Summe	3.955,7

Durch den Verlust von Flächen, die für Kompensationsmaßnahmen vorgesehen waren und in der 3. Änderung zum Bebauungsplan Nr. 1 nicht mehr berücksichtigt werden können, ergibt sich ein Eingriffsflächenäquivalent von aufgerundet **3.956 m² EFÄ**.

5. AUSGLEICHSBILANZIERUNG

Zur Kompensation des Eingriffs sind aus dem Maßnahmenkatalog der HzE (Anlage 6, Hinweise zur Eingriffsregelung, LUNG 2018) geeignete Maßnahmen auszuwählen.

5.1 Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft

Für den Ausgleich kann ein Teil der Flurstücke 67 und 68, die als Gewerbegebiete ausgewiesen sind, für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft umgewidmet werden. Innerhalb dieser Fläche ist es aufgrund der standörtlichen Gegebenheiten sinnvoll, ein Standgewässer mit Pufferzone anzulegen: die dort vorhandene Wiese wies im Frühjahr eine mit Wasser überstaute Teilfläche auf und der vorhandene Wasserspeicher zeigte zumindest vorübergehend einen Wasserstand. Die Maßnahnenfläche liegt tiefer im Gelände als die umliegenden Flächen, so dass eine Wasserspeisung aus Stauwasser

und oberflächigen Abfluss gegeben sein wird. Der vorhandene Wasserspeicher ist zurückzubauen und das Gewässer ist in der Flächenmitte anzulegen, um die Anlage einer umliegenden Pufferzone zu ermöglichen. Durch die Nähe zur geplanten Heckenanpflanzung, zur vorhandenen Weide-Reihe und weiteren geplanten Baumanpflanzungen wird mit dem naturnahen Standgewässer ein Verbund aus vielfältigen Lebensraumstrukturen für Tiere und Pflanzen entstehen.

Es sind die Vorgaben aus dem Maßnahmenkatalog unter Nr. 4.21 „Neuanlage/Wiederherstellung von naturnahen Standgewässern“ zu beachten.

Beschreibung der Maßnahme:

Neuanlage von Standgewässern durch Bodenaushub oder Rückbau von Entwässerungseinrichtungen. Ziel sind flache, makrophytenreiche Gewässer.

Anforderungen für die Anerkennung	Stand der Planung
Anlage von Gewässern in ausgewiesenen Bereichen zur Strukturanreicherung in der Agrarlandschaft (Karte III Punkt 7.1 GLRP) andere Standorte nur mit Zustimmung der zuständigen Naturschutzbehörde	Die Anlage des Standgewässers erfolgt im Siedlungsbereich.
Bodenaushub muss außerhalb der Maßnahmenfläche ausgebracht oder ordnungsgemäß entsorgt werden.	wird beachtet
Schaffung von Flachwasserzonen (bis 1,0 m Wassertiefe) auf ca. 2/3 der Wasserfläche sowie tieferer Zonen (bis maximal 2 m Wassertiefe).	Im Konzept für die Anlage des Standgewässers (siehe Anlage 2) sind Flachwasser- und Tiefwasserzonen berücksichtigt.
bei Neuanlage durch Bodenaushub Gestaltung naturnaher flacher strukturreicher Uferböschungen mit Neigungen von mind.1:3	Im Konzept sind überwiegend flache Böschungen mit Neigungen von über 1:3 bis 1:7 berücksichtigt. Ebenso sind Ausbuchtungen eingeplant, die die Etablierung einer vielfältigen Vegetation und strukturreicher Flachwasserzonen befördern.
ab Böschungsoberkante des Gewässers Einrichtung einer mindestens 5,0 m breiten, nutzungsfreien Pufferzone durch Selbstbegrünung und Abgrenzung bei angrenzender landwirtschaftlicher Nutzung (z.B. durch Eichenspaltpfähle),	Die umliegenden Flächen innerhalb der Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft werden als Pufferzone für das Gewässer entwickelt. Die Mindestbreite beträgt 5,0 m. Eine Abgrenzung zur landwirtschaftlichen Nutzung ist nicht erforderlich. Eine Abgrenzung zum Gewerbegebiet erfolgt durch eine Abzäunung. Ansonsten wird die Fläche im Osten durch die vorhandene Baumreihe, im Norden durch die Heckenanpflanzung und im Westen durch die Zuwegung mit anzupflanzender Baumreihe begrenzt.
effektive Funktionssicherung durch Ausschluss von Fischbesatz, Wassergeflügelhaltung, Angelnutzung und anderen wirtschaftlichen und Freizeitnutzungen jeglicher Art (Inhalt der beschränkt persönlichen Dienstbarkeit)	Wird berücksichtigt
Mindestgröße der Wasserfläche: 200 m ² , im Siedlungsbereich 500 m ²	Das Gewässer hat im Konzept eine Größe von 503 m ² . Diese Fläche wird für die Ausgleichsbilanzierung zugrunde gelegt.

Für die Ermittlung des Kompensationsumfangs werden die Bezugsfläche der Maßnahme sowie der Kompensationswert der Maßnahme in Ansatz gebracht. Gemäß des Maßnahmenkatalogs der HzE (LUNG 2018)

Anlage 6 ist für die Neuanlage von naturnahen Standgewässern (Nr. 4.21) als Bezugsfläche die Maßnahmenfläche für das Gewässer einschließlich Pufferzone anzusetzen.
Der Kompensationswert beträgt 3,0.

Vorschlag für die textliche Festsetzung der Maßnahme

Innerhalb der Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft ist durch Bodenaushub ein naturnahes mindestens 500 m² großes Standgewässer anzulegen. Die umliegenden Flächen sind als Pufferflächen extensiv mit maximal einer Mahd pro Jahr und mindestens alle drei Jahre zu pflegen. Ab Böschungsoberkante muss die Pufferfläche zu den angrenzenden Flächen mindestens eine Breite von 5,0 m aufweisen. Für das Gewässer sind Flach- und Tiefwasserzonen (max. 2,0 m) sowie flache Uferböschungen im Verhältnis von mindestens 1:3 anzulegen. Am Nordostufer sind drei Silber-Weiden als Hochstämme mit Stammumfängen von 16/18 cm zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Die Bäume sind mit einem Dreibock zu sichern.

5.2 Anpflanzung einer Baumreihe innerhalb der Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung

Innerhalb der Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung befindet sich ein schmalspuriger gepflasterter Erschließungsweg. Es verbleibt ein 4,0 m breiter Grünstreifen zur Anpflanzung einer Baumreihe.

Beschreibung:

Neuanpflanzung einer Allee oder Baumreihe mit natürlicher Kronenentwicklung

Anforderungen für die Anerkennung:

- Keine Anwendung bei Eingriffen in Allees oder Baumreihen
- Verwendung standortheimischer Baumarten aus möglichst gebietseigenen Herkünften
- Schaffung günstiger Wachstumsbedingungen durch Herstellen der Vegetationstragschicht und der Pflanzgrube entsprechend den jeweils geltenden DIN-Vorschriften, Lockerung des Grubengrundes vor der Pflanzung
- dauerhaftes Freihalten von unterirdischen und oberirdischen Leitungen und sonstigen baulichen Anlagen bzw. Einbau langfristig wirksamer Wurzelschutzmaßnahmen
- Pflanzgruben der Bäume: vertikal 1,5-facher Ballendurchmesser, horizontal doppelte Ballenhöhe
- Baumscheibe: mindestens 12 m² unversiegelte Fläche (mit dauerhaft luft- und wasserdurchlässigem Belag)
- unterirdisch verfügbarer Raum für Durchwurzelung mit mindestens 16 m² Grundfläche und 0,8 m Tiefe (12,8 m³)
- Mindestbreite von ober- und unterirdisch unbefestigten Pflanzstreifen 2,5 m
- Schutz vor Beschädigungen sowie Sicherung der Baumscheibe bzw. des Baumstreifens vor Verdichtung,
- bei Bedarf Baumscheibe mulchen
- Pflanzqualität: Verwendung von Hochstämmen mit Stammumfang, mind. 16/18 cm, in stark frequentierten Bereichen 18/20 cm, Obstbäume 10/12 cm, ungeschnittener Leittrieb
- Dreibockanbindung und ggf. Wildverbisschutz
- Vorgaben zur Fertigstellungs- und Entwicklungspflege:
- Ersatzpflanzungen bei Ausfall

- Bäume bei Bedarf wässern im 1. bis 5. Standjahr
- Instandsetzung der Schutzeinrichtung und Verankerung
- Verankerung der Bäume und Schutzeinrichtungen nach dem 5. Standjahr entfernen
- 2-3 Erziehungsschnitte in den ersten 10 Jahren zur Gewährleistung einer gleichmäßigen Kronenentwicklung
- Mindestlänge 50 m
- Kompensationswert 2,0
- Bezugsfläche für die Aufwertung: je Einzelbaum eine Grundfläche von 25 m²

Vorschlag für die textliche Festsetzung der Maßnahme

Innerhalb der Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung ist eine Baumreihe mit 9 Stück 3x verpflanzten Hochstämmen der Arten Feld-Ahorn (*Acer campestre*), Spitz-Ahorn (*Acer platanoides*) oder Trauben-Eiche (*Quercus petraea*) mit einer Mindestqualität von StU 16/18 cm anzupflanzen. Der Pflanzabstand muss mindestens 7,0 m betragen. Die Pflanzscheibe muss mindestens 12 m² unversiegelte Fläche aufweisen. Die Bäume sind mit einem Dreibock zu sichern.

5.3 Bilanzierung der Maßnahmen

Berücksichtigung von Störquellen

Störquellen in der Nähe der Kompensationsmaßnahme führen zu einer Beeinträchtigung und müssen berücksichtigt werden, da die Maßnahme in diesem Fall ihre Funktionsfähigkeit nicht vollständig erreichen kann. Die verminderte Funktionsfähigkeit einer Kompensationsmaßnahme wird durch einen Leistungsfaktor ausgedrückt. Das ist für die Anlage des Standgewässers zu berücksichtigen. Bei den Baumanpflanzungen ist die Siedlungsnähe bzw. sind die Störquellen im Kompensationswert bereits berücksichtigt.

Da die Funktionsbeeinträchtigung mit der Entfernung von der Störquelle abnimmt, werden zwei Wirkzonen unterschieden, denen als Maß der Funktionsbeeinträchtigung ein Leistungsfaktor zugeordnet wird. Die räumliche Ausdehnung (Wirkbereich) der Wirkzonen hängt von der Störquelle ab. Die Störquellen und die zu berücksichtigenden Wirkbereiche sind der Anlage 5 der Hinweise zur Eingriffsregelung zu entnehmen (HzE, 2018).

Relevante Störquellen im Umkreis der Maßnahmenfläche sind das vorhandene Gewerbegebiet, die Erschließungsstraße und die Bundesstraße. Bei allen erstreckt sich Wirkzone 1 bis zu einem Umkreis von 50 m. Es ist ein Leistungsfaktor von 0,5 in die Bilanzierung hinzuziehen.

Maßnahmen	Fläche in m ²	Kompensationswert	Leistungsfaktor	Kompensationsflächenäquivalent in m ²
Neuanlage eines naturnahen Standgewässers mit Pufferzone	1669	3	0,5	2503,5
Anlage einer Baumreihe á 9 Bäume	225	2	/	450
Anpflanzung einer Baumgruppe á 3 Bäume	75	1	/	75
				3028,5

Es ergibt sich ein Kompensationsflächenäquivalent von aufgerundet 3029 m² KFÄ. Es verbleiben im Verhältnis zum Eingriff noch 927 m² Eingriffsflächenäquivalent übrig, die extern ausgeglichen werden müssen.

5.4 Ökokonto

Das verbleibende Eingriffsdefizit von 927 Ökokonto m² Eingriffsflächenäquivalent (EFÄ) soll durch den Kauf von Ökopunkten aus dem Ökokonto VR-016 „Naturwald Langenhanshäger Holz“ ausgeglichen werden.

Die Maßnahmenfläche des Ökokontos liegt, sowohl im Gemeindegebiet als auch, wie der Geltungsbereich, innerhalb der Landschaftszone 2 Vorpommersches Flachland.

Die nachfolgend aufgeführten Inhalte der Maßnahme wurden dem Projektblatt der Landgesellschaft M-V entnommen.

Beschreibung der Maßnahme: Das Waldstück „Langenhanshäger Holz“ befindet sich im Landkreis Vorpommern-Rügen, in der Gemeinde Trinwillershagen. Das Gebiet ist reich an unterschiedlichen Strukturen und Bodenverhältnissen. Bei der Maßnahme wurde Wirtschaftswald dauerhaft aus der Nutzung genommen. Der Baumbestand soll sich ungestört in freier Sukzession entwickeln. Der entstehende Naturwald wird durch die verschiedenen Altersstadien der Bäume und die verschiedenen Boden- und Wasserverhältnis reichhaltigen Lebensraum für verschiedenste Tier- und Pflanzenarten bieten, z.B. baumhöhlenbewohnende Vogel-, Fledermaus- und Insektenarten.

Ziele der Renaturierung: Wiederherstellung naturnaher Verhältnisse, Förderung der Entwicklung von Naturwald durch Aufgabe der Nutzung, Schaffung von Habitaten für alt- und totholzbewohnende Tierarten (Insekten, Vögel, Fledermäuse), Aufwertung des Landschaftsbildes



Abbildung 11: Übersicht über die Lage der Maßnahmenfläche (Landgesellschaft M-V)

Es verbleiben keine erheblichen Beeinträchtigungen des Naturhaushalts und der Landschaft.

6. GRÜNORDNUNG

6.1 Öffentliche Grünfläche

Innerhalb der öffentlichen Grünfläche (Flurstück 65) ist die Anpflanzung der Baumreihe innerhalb der Anbauverbotszone gemäß der Aussage des Straßenbauamtes nicht zulässig. Die Anpflanzung war im nördlichen Teil der Grünfläche vorgesehen und wird in der 3. Änderung vollständig entfallen.

Dagegen sollte die ursprünglich geplante und als Kompensationsmaßnahme seinerzeit festgelegte Heckenanpflanzung beibehalten werden, um eine durchgängige Eingrünung des Gewerbegebietes weiterhin zu sichern. Eine sinnvolle Anordnung einer Baumreihe ist dann nicht mehr möglich, da die Hecke den gesamten Bereich außerhalb der Anbauverbotszone ausfüllt.

Die textliche Festsetzung aus der Ursprungsplanung kann inhaltlich fast vollständig übernommen werden. Folgende Änderungen sind zu beachten:

- Ursprünglich war für die Sträucher ein Verband von 1x1 m vorgesehen. Um den Gehölzen eine bessere Entfaltung im Wachstum zu ermöglichen, sollte zwischen den Reihen 1,5 m Platz gelassen werden. Das entspricht auch den heutigen Vorgaben aus den Hinweisen zur Eingriffsregelung. Aus diesem Grund wird die Reihenanzahl auf 6 Reihen angepasst. Der vorgesehene 10,0 m breite Pflanzstreifen wird inkl. schmaler Brachstreifen an den Seiten der Anpflanzung beibehalten.
- Ein Anschluss an den Zaun der Photovoltaikanlage ist nicht mehr möglich, aufgrund der nun vorhandenen Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung.
- Da sich innerhalb der Anpflanzfläche Bäume im Bestand befinden, sind diese in die Anpflanzung einzubeziehen.

Innerhalb der öffentlichen Grünfläche ist auf einer 10,0 m breiten Pflanzfläche ein 6-reihiger Gehölzstreifen anzupflanzen. Die Gehölze sind versetzt im Verband 1 x 1,5 m zu pflanzen. Es sind 3 bis 6 Stück einer Art jeweils in Gruppen zu pflanzen. Es sind die Gehölzarten der Pflanzliste in der Pflanzqualität als 2x verpflanzte Sträucher in der Größe 60-100 cm zu verwenden. Die niedrigen Straucharten sind auf der sonnenzugewandten Seite anzuordnen. Die Pflanzfläche ist während der 3-jährigen Entwicklungspflege zu mulchen. Die Pflanzfläche sollte mindestens für die ersten 5 Jahre durch einen Wildschutzzaun vor Wildverbiss geschützt werden. Die vorhandenen Bäume sind in die Anpflanzung einzubeziehen. Die verbleibenden Freiflächen sind als Wiese zu erhalten und durch eine max. 2x jährliche Mahd extensiv zu pflegen.

Pflanzliste 1

Roter Hartriegel	<i>Cornus sanguinea</i>
Gewöhnliche Hasel	<i>Corylus avellana</i>
Eingrifflicher Weißdorn	<i>Crataegus monogyna</i>
Zweigrifflicher Weißdorn	<i>Crataegus laevigata</i>
Europäisches Pfaffenhütchen	<i>Euonymus europaeus</i>
Gewöhnliche Heckenkirsche	<i>Lonicera xylosteum</i>
Schlehe	<i>Prunus spinosa</i>
Kreuzdorn	<i>Rhamnus catharticus</i>
Filzrose	<i>Rosa tomentosa</i>
Hundsrose	<i>Rosa canina</i>
Gewöhnlicher Schneeball	<i>Viburnum opulus</i>

Der Kompensationsverlust durch die entfallende Baumreihe wird durch die unter Kap. 5 genannten Maßnahmen vollständig ausgeglichen.

6.2 Baumerhalt

Um den Erhalt des vorhandenen Baumbestandes auf längere Sicht zu gewährleisten, werden die Bäume zum Erhalt festgesetzt und die Baugrenzen entsprechend außerhalb des Wurzelschutzbereiches (Kronentraufe zzgl. 1,5 m) angeordnet. Die Erschließung und Bebauung der Grundstücke werden dadurch nicht erheblich eingeschränkt.

7. QUELLEN

GICON 02/2009: Großmann Ingenieur Consult GmbH, Rostock; Landschaftspflegerischer Fachbeitrag zur partiellen Neuaufstellung und Ergänzung des B-Planes Nr. 1 „Gewerbegebiet Wiepkenhagen“

GICON 02/2010: Großmann Ingenieur Consult GmbH, Rostock; Umweltbericht zur partiellen Neuaufstellung und Ergänzung des B-Planes Nr. 1 „Gewerbegebiet Wiepkenhagen“

Lämmel 2012: Lämmel Landschaftsarchitektur, Dipl.-Ing. Kai Lämmel: Ergänzung zum Landschaftspflegerischen Fachbeitrag des Büros GICON 2010 zur Partiiellen Neuaufstellung und Ergänzung des Bebauungsplanes Nr. 1 „Gewerbegebiet Wiepkenhagen“, Gemeinde Trinwillershagen, 09.08.2012

Geodatenportal Mecklenburg-Vorpommern: www.gaia-mv.de

LUNG 2012: Hinweise zu den artenschutzrechtlichen Zugriffsverboten des § 44 Absatz 1 Bundesnaturschutzgesetz bei der Planung und Durchführung von Eingriffen (Merkblatt); Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie, Güstrow

LUNG 2013: Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen in Mecklenburg-Vorpommern, Schriftenreihe des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie/ Heft 2

LUNG 2018: Hinweise zur Eingriffsregelung, Neufassung 2018, Schriftenreihe des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie/ Heft 3

Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (FFH-Richtlinie), zuletzt geändert durch Artikel 1 der Richtlinie 2013/17/EU des Rates vom 13.05.2013 zur Anpassung bestimmter Richtlinien im Bereich Umwelt aufgrund des Beitritts der Republik Kroatien

Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30.11.2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (VSchRL), zuletzt geändert am 13. Mai. 2013.



Legende

Nachrichtliche Übernahmen

- GE Gewerbegebiet
- SO Sonstiges Sondergebiet
- Grünfläche
- Verkehrsfläche

- OBD Brachfläche der Dorfgebiete
- Baum im Bestand mit lfd. Nummerierung
- Wegebegleitgrün, Artenarmer Zierrasen
- Flurgrenze mit Flurstücksnummer
- Geltungsbereich, 3. Änderung B-Plan Nr. 1

Lfd. Nummer	Baumart	Stammumfang in Meter	Kronendurchmesser in Meter	Schutzstatus NatSchAG M-V	Lage innerhalb der 5. Änderung B-Plan Nr. 1
1	Birne (<i>Pyrus communis</i>)	1,7	7	/	Grünfläche
3	Apfel (<i>Malus domestica</i>) mehrstämmig	1,4	6	/	Grünfläche
4	Hänge-Birke (<i>Betula pendula</i>)	0,75	5	/	Grünfläche
5	Gemeine Esche (<i>Fraxinus excelsior</i>)	0,6	4	/	Grünfläche
6	Pappel (<i>Populus spec.</i>), mehrstämmig	2x 1,0 m	6	§ 18	Grünfläche
7	Pappel (<i>Populus spec.</i>)	1,8	8	§ 18	Grünfläche
8	Hänge-Birke (<i>Betula pendula</i>)	0,5	3	/	Grünfläche
9	Weide (<i>Salix spec.</i>), mehrstämmig	1,5	10	§ 18	Grünfläche
10	Baumraine aus Weiden (<i>Salix spec.</i>), mehrstämmig	1,6	6 bis 10	§ 18	Gewerbegebiet
11	Weide (<i>Salix spec.</i>)	1,2*	10	§ 18	Gewerbegebiet (Privatgrundstück)
12	Rot-Buche (<i>Fagus sylvatica</i>)	1,3*	7	§ 18	Gewerbegebiet (Privatgrundstück)
13	Laubbaum	1,3*	4	(§ 18)	Gewerbegebiet (Privatgrundstück)
14	Laubbaum	1,3*	4	(§ 18)	Gewerbegebiet (Privatgrundstück)

* Angaben übernommen aus dem Lage- und Höhenplan (Vermessungsbüro Ulrich Zeh, Ribnitz-Damgarten)



Bestandsplan der Biotoptypen M 1:1.125 (A3)
Datum: 31.07.2023

3. Änderung Bebauungsplan Nr. 1 "Gewerbegebiet Wiepkenhagen"

Gemeinde Trinwillershagen

Freiraum & Landschaft
Dipl.-Ing. (FH) Franziska Lohmann
Alter Holzhafen 17b
23966 Wismar



Anlage von Standgewässer mit Pufferstreifen

Erhalt Baumreihe Weiden

Anpflanzung von Baumgruppe und Baumreihe

Rückbau Wasserspeicher

Kastanienweg

0 20 40 60 80 100 m



Legende



Baum zum Erhalt



Baumgruppe zum Erhalt



Baum zur Anpflanzung



Anlage eines naturnahen Standgewässers



Pufferzone des Standgewässers



Flurgrenze mit Flurstücksnummer



Geltungsbereich, 3. Änderung B-Plan Nr. 1

Konzept: Grünordnung und Kompensation M 1:2.500 (A4)
Datum: 07.07.2023

**3. Änderung Bebauungsplan Nr. 1
"Gewerbegebiet Wiepkenhagen"**

Gemeinde Trinwillershagen



Freiraum & Landschaft
Dipl.-Ing. (FH) Franziska Lohmann
Alter Holzhafen 17b
23966 Wismar